

Progetti di Ricerca, Sviluppo e Innovazione

***Piattaforma integrata multiscala per la transizione industriale  
nelle neuroscienze e nella neurofarmacologia  
MNESYS FORWARD PIPELINE (Azione 1.1.2) e MNESYS  
FORWARD CLUSTER (Azione 1.1.3b)***

**Programma:** Programma Nazionale «Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale» 2021–2027 (PN RIC) - Decreto Direttoriale n. 307 del 18/03/2025

**Azioni:** 1.1.2 – Sostegno a un numero limitato di filiere strategiche della ricerca; 1.1.3b – Sostegno alla validazione e messa in rete di forme di aggregazione

**CUP:** 1.1.2 - B69H26000120005; 1.1.3b - B62F26000220005

**COR:** 1.1.2 - 25786869; 1.1.3b - 25787763

**Durata:** 24 mesi

## **Partenariato**

---

- **MNESYS S.C.A.R.L.** (Soggetto Capofila)
- **Dompé farmaceutici S.p.A.** (Partner, GI)
- Compagine di partenariato composta complessivamente da 14 soggetti (Università, Enti pubblici di ricerca e imprese)

### **Azione 1.1.2**

**Costo complessivo ammesso del progetto:** euro 6.998.816,79

**Contributo concedibile:** euro 6.782.294,79

### **Azione 1.1.3b**

**Costo complessivo ammesso del progetto:** euro 5.580.000,00

**Contributo concedibile:** euro 2.790.000,00

### **Totale Dompé (Azioni 1.1.2 + 1.1.3b)**

**Costo Dompé complessivo:** euro 700.020,00

**Contributo Dompé complessivo:** euro 410.013,00

## **Obiettivo generale del progetto**

---

Con la partecipazione alle due linee di azione finanziate dall'Avviso D.D. 307/2025, Dompé farmaceutici S.p.A. contribuisce alla filiera MNESYS FORWARD, che promuove la transizione industriale nelle neuroscienze e nella neurofarmacologia a partire dai risultati del Partenariato Esteso MNESYS (PNRR). Dompé mette a disposizione le competenze e le infrastrutture della propria Business Unit di Napoli (Research & Early Development, R&D Technology e piattaforma di supercalcolo Exscalate). L'obiettivo generale delle attività Dompé è sviluppare una piattaforma di agenti terapeutici a base di neurotrofine (NGF e BDNF) per il

trattamento delle patologie del sistema nervoso centrale a danno acuto e cronico di varia natura (ischemica, traumatica), portando i candidati più promettenti dalla prova di concetto preclinica fino all'avanzamento del livello di maturità tecnologica e alla valorizzazione industriale, integrando gli studi *in vitro* e *in vivo* con la modellazione computazionale *in-silico*. Gli obiettivi Dompé si articolano nelle seguenti attività:

- **Azione 1.1.2:** sviluppo della piattaforma NEUROTROPH\_HIT di agenti terapeutici a base di neurotrofine (NGF, BDNF), con studi *in vitro* e *in vivo* fino alla prova di concetto in modelli animali rilevanti e la selezione dei lead compound, per l'avanzamento dei candidati fino a TRL 4-5 (attività di Ricerca Industriale);
- **Azione 1.1.3b:** messa a disposizione del Polo di Innovazione delle infrastrutture della sede di Napoli e della piattaforma Exscalate per studi preclinici, farmacocinetici e tossicologici (GLP) fino a TRL 6-7 e per il supporto computazionale alla drug discovery, con la valorizzazione e il trasferimento tecnologico dei risultati della Pipeline attraverso casi dimostrativi.

## Principali risultati attesi

---

Le attività Dompé puntano all'avanzamento del livello di maturità tecnologica delle soluzioni sviluppate e al rafforzamento della filiera nazionale delle neuroscienze e della neurofarmacologia. Nel progetto MNESYS FORWARD PIPELINE è atteso l'ottenimento di una prova di concetto in un modello preclinico rilevante e la selezione e caratterizzazione preliminare di almeno un lead compound a base di neurotrofine e della relativa formulazione, con l'avanzamento del prodotto selezionato fino a TRL 4-5 e la generazione di nuova proprietà intellettuale. Nel progetto MNESYS FORWARD CLUSTER è attesa la conduzione di studi *in vitro* e *in vivo*, farmacocinetici e tossicologici presso le infrastrutture del Polo per l'avanzamento dei migliori candidati fino a TRL 6-7, e la definizione di una strategia strutturata di trasferimento tecnologico con almeno due casi dimostrativi sui prodotti della ricerca, a beneficio dei partner e delle imprese del Mezzogiorno. Ulteriore obiettivo sarà la creazione di un Polo di Innovazione capace di mettere in rete e valorizzare tutte le infrastrutture, le competenze e le risorse tecnologiche messe a disposizione dai partner, favorendone l'utilizzo condiviso, la collaborazione e lo sviluppo di progetti di ricerca e innovazione ad alto impatto.

Nel loro insieme, i risultati consolidano il ruolo di Dompé quale attore industriale nello sviluppo di terapie per il sistema nervoso centrale e nel trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca, valorizzando le competenze e le infrastrutture delle sedi aziendali del Mezzogiorno.



Research, Development and Innovation Projects

***Integrated Multi-Scale Platform for Industrial Transition in Neuroscience and Neuropharmacology***

***MNESYS FORWARD PIPELINE (Action 1.1.2) and MNESYS FORWARD CLUSTER (Action 1.1.3b)***

**Program:** National Program Research, Innovation and Competitiveness for the Green and Digital Transition 2021–2027 (PN RIC) – Director's Decree No. 307 of 18 March 2025

**Actions:** 1.1.2 – Support for a limited number of strategic research value chains; 1.1.3b – Support for the validation and networking of collaborative innovation clusters

**CUP:** 1.1.2 - B69H26000120005; 1.1.3b - B62F26000220005

**COR:** 1.1.2 - 25786869; 1.1.3b - 25787763

**Duration:** 24 months

## Partnership

---

- **MNESYS S.C.A.R.L.** (Project Coordinator)
- **Dompé farmaceutici S.p.A.** (Partner, Large Enterprise)
- Consortium comprising a total of 14 organizations, including universities, public research organizations and companies

### Action 1.1.2

**Total eligible project cost:** € 6.998.816,79

**Grant awarded:** € 6.782.294,79

### Action 1.1.3b

**Total eligible project cost:** € 5.580.000,00

**Grant awarded:** € 2.790.000,00

### Dompé Total (Actions 1.1.2 + 1.1.3b)

**Total eligible cost:** € 700.020,00

**Total grant awarded:** € 410.013,00

## Overall Project Objective

---

Through its participation in the two funding lines established under Director's Decree No. 307/2025, Dompé farmaceutici S.p.A. contributes to the MNESYS FORWARD value chain, which aims to foster industrial transition in neuroscience and neuropharmacology by building on the outcomes of the MNESYS Extended Partnership funded under Italy's National Recovery and Resilience Plan (PNRR).

Dompé contributes the expertise and research infrastructure of its Naples Business Unit, including the Research & Early Development division, the R&D Technology unit, and the Exscalate high-performance

computing platform. The company's overall objective is to develop a platform of neurotrophin-based therapeutic agents (NGF and BDNF) for the treatment of acute and chronic central nervous system disorders of different origins, including ischemic and traumatic conditions. The program aims to advance the most promising candidates from preclinical proof of concept to higher technology readiness levels and industrial exploitation by integrating *in vitro* and *in vivo* studies with *in silico* computational modelling. Dompé's activities are structured as follows:

- **Action 1.1.2:** Development of the NEUROTROPH\_HIT platform of neurotrophin-based therapeutic agents (NGF and BDNF), including *in vitro* and *in vivo* studies through proof of concept in relevant animal models, selection of lead compounds, and advancement of the most promising candidates to TRL 4–5 as part of Industrial Research activities.
- **Action 1.1.3b:** Provision of the Naples Innovation Hub's research infrastructure and the Exscalate platform to support preclinical, pharmacokinetic and toxicological (GLP) studies up to TRL 6–7, together with computational support for drug discovery and the valorization and technology transfer of Pipeline results through demonstrator use cases.

## Expected Results

---

Dompé's activities are aimed at increasing the technology readiness level of the solutions under development while strengthening Italy's neuroscience and neuropharmacology innovation ecosystem. Within the MNESYS FORWARD PIPELINE project, the expected outcomes include achieving proof of concept in a relevant preclinical model, selecting and carrying out the preliminary characterization of at least one neurotrophin-based lead compound together with its formulation, advancing the selected product to TRL 4–5, and generating new intellectual property. Within the MNESYS FORWARD CLUSTER project, expected results include conducting *in vitro* and *in vivo*, pharmacokinetic and toxicological studies at the Innovation Hub's facilities to advance the most promising candidates to TRL 6–7, as well as defining a structured technology transfer strategy supported by at least two demonstrator cases showcasing research outputs for the benefit of project partners and companies based in Southern Italy. A further objective will be the establishment of an Innovation Hub designed to integrate and enhance the research infrastructures, expertise, and technological resources made available by the project partners, promoting their shared use, fostering collaboration, and supporting the development of high-impact research and innovation projects

Overall, these activities will strengthen Dompé's role as an industrial leader in the development of therapies for central nervous system disorders and in the technology transfer of research results, while enhancing the value of the expertise and research infrastructures located at the company's facilities in Southern Italy.